

-
1. Голяченко О., Ганіткевич Я. Історія медицини. — Тернопіль: Лілея, 2004. — 248 с.
 2. Білокін С. Масовий терор як засіб державного управління в СРСР (1917 — 1941 рр.): Джерелознавче дослідження. — К.: Київ. наук. т-во ім. П.Могили. — 1999. — 448 с.

Одержано 20.11.2008

Ю.К.Дупленко

Репрессивные действия против украинской биомедицинской интеллигенции в годы тоталитарного режима

Показано уничтожение украинской медицины властью в 30-е годы XX ст.

Н.О. Блажевич

Роль Академії наук України в розробці методології і реалізації програмно-цільового підходу в управлінні наукою і технікою в 1970—1980-ті роки

Узагальнено досвід Академії наук України з розробки і реалізації програмно-цільового підходу в управлінні економікою і науково-технічним розвитком. Цей досвід знайшов широке розповсюдження в СРСР, зокрема в АН СРСР.

Новою тенденцією в розвитку управління науково-технічним розвитком в СРСР в 1980-ті роки стало широке впровадження програмно-цільового підходу для забезпечення комплексності вирішення задач за допомогою формування і реалізації спеціальних програм. Об'єктивною причиною звернення до програмно-цільового підходу стало погіршення тенденцій в економічному і соціальному розвитку СРСР, що було обумовлено неефективністю управління. Якщо до 1960-х років темпи приросту ВВП в СРСР були істотно вищими, ніж в світі, у наступне десятиліття темпи зростання ВВП знизилися ледве не в два рази. Планова система, що склалася в країні, вже не відповідала вимогам науково-технічного розвитку: вона стала громіздкою та інерційною. Держплан, який еволюціонував у величезну бюрократичну систему, дуже довго (майже протягом п'яти років) готував черговий п'ятирічний план, де на-

віть технічно неможливо було врахувати новітні досягнення науки. Відсутність гнучкості та стиль планування не від досягнутого фактично перетворили систему планування на гальмо науково-технічного розвитку. Причини застійних явищ полягали і в тому, що міністерства стали монополістами і не мали стимулів щодо технологічного оновлення [1]. Збільшені масштаби матеріальних витрат на реалізацію так званої інтернаціональної допомоги іншим країнам, втрата СРСР конкурентоспроможності у ряді наукоємних галузей (космос, мікроелектроніка та ін.) і необхідність зламу ситуації, зокрема за рахунок застосування більш ефективних методів управління, стимулювали пошуки нових організаційних і управлінських рішень. У переході до програмно-цільового підходу зіграла свою роль і активна позиція учених в області обґрунтування і розробки наукового забезпечення програмно-цільового підходу.

© Н.О. Блажевич, 2009

Програмно-цільовий підхід, виступаючи якісно новою формою планування, сприяв орієнтації науково-технічного розвитку на кінцеві господарські результати. У країні був створений Центр управління програмами. Науково-технічні програми являли собою подальший розвиток координаційних планів вирішення найважливіших науково-технічних проблем. Головною задачею координаційних планів було пов'язати роботу численних організацій-виконавців різної відомчої підлеглості, що реалізують окремі розробки, з метою забезпечення їх координації. Вони зіграли певну позитивну роль у впорядкуванні розробки науково-технічних проблем, посиленні обов'язковості та адресності планових завдань. Проте набір окремих науково-технічних тем в координаційних планах без зазначення кінцевих виробничих результатів не створював належної цілеспрямованості в роботі науково-дослідних і проектно-конструкторських організацій, не орієнтував їх на прискорення реалізації закінчених розробок. Важливим кроком в подальшому застосуванні й розвитку програмно-цільового методу став перехід від координаційних планів до науково-технічних програм, які більш чітко визначали кінцеві практичні результати, завдання доведення досліджень і розробок до стадії виробничого освоєння, необхідні для вирішення проблеми фінансові та матеріально-технічні ресурси і конкретні стадії в її розробці.

Програмно-цільовий підхід отримав широке розповсюдження. На кінець 1980 року було розроблено 200 програм з найважливіших науково-технічних проблем, основні завдання яких були включені вперше в державний план розвитку науки і техніки. У цих програмах 40% завдань було спрямовано на створення машин і механізмів, 22% — на розробку

технологічних процесів. За програмами створювалося близько 2 тис. нових видів техніки і виробів народного споживання, близько 1 тис. нових технологічних процесів, понад 900 найменувань ефективних матеріалів. Кожна з цих програм була комплексною розробкою, орієнтованою на практичну реалізацію технічних новин, включаючи організацію серійного виробництва нової продукції і впровадження прогресивної технології.

У 1981 — 1985 роках Держпланом, ДКНТ, АН СРСР спільно з міністерствами і відомствами було розроблено 170 програм науково-технічного прогресу. З них 129 програм було орієнтовано на вирішення найважливіших науково-технічних проблем, пов'язаних зі створенням принципово нових видів техніки і технології, розвитком досліджень і розробок з найперспективніших напрямів науки і техніки. За допомогою програм науково-технічного прогресу було створено 4 тис. видів нової техніки і нових технологічних процесів. Багато програм було зорієнтовано на вирішення перш за все крупних міжгалузевих проблем. Одна з таких проблем — автоматизація і механізація ручної праці. Спеціальні програми з промислових робіт, механізації і автоматизації підйомно-розвантажувальних і складських робіт, контейнерного перевезення, механізації праці на лісозаготівлях, в сільському господарстві надалі увійдуть складовою частиною в загальну соціальну програму скорочення ручної праці. Роботи і маніпулятори в результаті здійснення цих програм стали застосовуватися не тільки в машинобудуванні, але і в інших галузях народного господарства — гірничодобувній промисловості, сільському господарстві, на транспорті.

Оскільки автоматизація базувалася на розвитку обчислювальної техніки, в комплексних програмах розроблялися її

ефективні засоби, у тому числі мікропроцесори, мікроЕВМ, призначені для використання в устаткуванні, роботах, системах управління технологічними процесами і проектно-конструкторськими розробками.

Частина цільових науково-технічних програм була спрямована на вирішення крупної міжгалузевої проблеми — розвиток порошкової металургії, важливої не тільки для самої металургії, але і для машинобудування і приладобудування, яка дозволяє створити матеріали високої міцності, пластичності, термостійкості.

У рамках науково-технічних програм розв'язувалися також такі важливі проблеми, як використання лазерів і плазмотронів в народному господарстві. У цей час стала широко застосовуватися лазерна техніка на багатьох підприємствах країни.

Велика увага надавалося розвитку паливно-енергетичного комплексу, який в ході реалізації науково-технічних програм почав перебудовувати енергетичний баланс країни, знижувалася частка використання нафти як палива з тим, щоб надалі все більше використовувати її як хімічну і біологічну сировину. Одночасно в балансі збільшувалася роль вугілля і природного газу. Почалася організація промислового виробництва синтетичних моторних палив. Головною метою програм було створення більш економічних технологій, придатних для масового освоєння [1].

У 1981—1985 роках вперше були розроблені цільові комплексні науково-технічні програми в усіх провідних галузях народного господарства, що визначають технічний і економічний прогрес країни, і розширилася практика формування і реалізації науково-технічних програм регіонального значення. Майже в усіх територіально-економічних зонах

СРСР програмно-цільовий метод стає активним плановим інструментом, що дозволяє оптимально поєднувати галузеве і територіальне планування і управління.

Важливою ланкою системи управління науково-технічним розвитком в Україні стали республіканські цільові комплексні науково-технічні програми, націлені на вирішення найкрупніших, вузлових задач, багато в чому визначаючих подальший розвиток всієї економіки республіки.

За програмою «Донбас» в 1981—1985 роках був виконаний великий комплекс робіт по впровадженню розробок установ АН УРСР в галузі нових технологій, устаткування, вдосконалення організації виробництва, праці та управління в промисловості й сільському господарстві Донбасу [2].

Цікавий досвід регіонального програмування був накопичений в Західному регіоні УРСР. Ще в 1976—1980 роках тут було розроблено низку цільових комплексних науково-технічних програм, в яких координувалася діяльність наукових установ і виробничих колективів по вирішенню найважливіших наукових проблем регіону. Це — підвищення якості та надійності виробів приладобудування і машинобудування, ефективності геолого-геофізичних розвідувальних робіт з нафти, газу, вугілля, вдосконалення технології розробки нафтових і вугільних родовищ і використання горючих сланців у народному господарстві, розробка нових і вдосконалення існуючих хіміко-технологічних процесів на базі мінеральної і нафтової сировини Західного регіону УРСР.

У зв'язку з ефективністю програмно-цільового підходу в 1981—1985 роках розробка і реалізація регіональних науково-технічних програм в УРСР прийняла ма-

совий характер: їх налічувалося в середньому 4—5 на одну галузь [3]. Здійснення таких програм давало відчутні результати і економічний ефект. Так, в Дніпропетровській області ефективно здійснювалися програми «Якість», «Руда», «Цукор» і «Урожай» [4], в Донецькій області роботи велися за чотирма регіональними цільовими науково-технічними програмами: «Метал», «Машинобудування», «Вугілля», «Донбас».

Для конкретизації програмно-цільових установок регіональних науково-технічних програм у вирішенні найважливіших проблем розроблялися науково-технічні програми підприємств. Такі програми були реалізовані в ці роки на львівських заводах. Це цільові програми підвищення технічного рівня і якості автобусів ЛАЗ-4202, автотранспорту моделей 4014 і 4085, конвеєрів і автоматичних роботів-маніпуляторів, телевізорів кольорового зображення, що розроблялися в серійному виробництві на виробничому об'єднанні (ВО) «Електрон», продукції ВО «Прогрес» і ВО «Світанок», машин для хімічного захисту рослин ВО «Львівхімсільгоспмаш».

Кожна програма була покликана забезпечити високий технічний рівень продукції з кінцевою метою атестації її на державний Знак якості. При цьому загальною метою для всіх науково-технічних програм підприємств були підвищення продуктивності праці, економія матеріальних і виробничих ресурсів на основі технічного переозброєння виробництва, комплексної механізації і автоматизації виробничих процесів, всебічного використання існуючих кращих науково-технічних рішень і принципів модульного конструювання нових виробів на базі застосування уніфікованих деталей, вузлів і агрегатів.

Використання програмно-цільового підходу в плануванні розвитку науки і техніки дозволило удосконалити діяльність всіх ланок народного господарства країни і регіонів, скоротити терміни досягнення результатів, підвищити ефективність вирішення проблем раціонального застосування науково-виробничого потенціалу і наявних регіональних ресурсів.

Програмно-цільовий підхід при практичному використанні поряд з ефективністю мав і недоліки в організації управління науково-технічними програмами. Не всі завдання програм реалізовувалися. Так, за програмою «Метал» не були виконані у встановленому обсязі завдання по випуску прокату з низьколегованої сталі з антикорозійним покриттям, термостійкого металу, тонкого сталевого листа, гнутих профілів. У деяких програмах були недостатньо відображені важливі проблеми. Наприклад, в рамках програми «Матеріаломісткість» не розв'язувалася одна з основних проблем — зниження металомісткості машин, механізмів і устаткування. Далеко не всі регіональні науково-технічні програми відповідали вимогам методик: до 40% програм не мали чітко сформульованої, кількісно вираженої мети, майже в половині з них не визначалася ресурсна частина, в значній частині не був показаний кінцевий економічний результат (економічний ефект, зниження матеріаломісткості, зростання продуктивності праці й т. д.), майже до 90% програм не мали таких важливих розділів, як «Аналіз рівня вирішення проблеми», що склався, і «Дерево мети», в більшості програм не була закладена система управління ними.

У СРСР в 1970—1980 роках склалися певні форми і методи територіального управління науково-технічним прогресом. Це наукові центри і філіали

АН СРСР або союзної республіки, ради сприяння науково-технічному прогресу при місцевих партійних органах, комісії при виконкомах Рад народних депутатів з питань науково-технічного прогресу, відділи нової техніки у складі держстатуправлінь, територіальні центри стандартизації і метрології, територіальні органи науково-технічної інформації, учбово-науково-виробничі та науково-виробничі об'єднання, міжгалузеві науково-виробничі комплекси, ради ректорів вузів.

В Україні були значно розширені права територіальних наукових центрів в частині залучення до роботи в наукових радах, комісіях та інших робочих органах відповідальних працівників, вчених і фахівців народного господарства, активного використання в своїй діяльності обласних рад НТП, ВТВР, територіальних центрів науково-технічної інформації [5]. Всім республіканським міністерствам і відомствам було запропоновано забезпечити активну участь підвідомчих установ у роботі наукових центрів Академії наук України, які очолили роботу по здійсненню програм в регіонах.

Головною задачею наукових центрів АН УРСР було визначено зосередження зусиль наукових та інженерно-технічних працівників регіону на вирішенні корінних проблем підвищення ефективності виробництва на основі його інтенсифікації і прискорення науково-технічного прогресу (НТП). Основною організаційною формою формування і контролю за здійсненням програм були ради сприяння науково-технічному прогресу при обласних, міських і районних комітетах партії. Вони координували в регіоні діяльність всієї решти організацій, спрямованої на розвиток наукових досліджень і розробок та впровадження їх результатів в народне господарство [6].

У всіх областях УРСР в 1977 р. були створені комісії при виконкомах обласних Рад народних депутатів з питань науково-технічного прогресу. На них було покладено розгляд ходу виконання державних, відомчих і регіональних планів, створення і впровадження нової техніки, надання допомоги підприємствам і організаціям в цій справі, зміцнення зв'язків наукових і виробничих колективів, контроль за реалізацією планів. У цілому регіональна система управління НТП базувалася переважно на елементах суспільної дії на посилення науково-технічного розвитку із залученням до неї органів державно-господарського управління НТП.

В Українській РСР формування регіональних науково-технічних програм (РНТП) здійснювалося за участю територіальних наукових центрів Академії наук України: Придніпровського, Західного, Південного, Донецького, Північно-Західного, Північно-Східного. Була створена також Координаційна рада АН УРСР з розробки регіональних проблем управління НТП м. Києва.

Безпосередньо виконували програми головна організація, інститути і промислові підприємства. Комісія сприяння науково-технічному прогресу і координаційні ради регулярно аналізували хід виконання програм, вживали заходів по усуненню відставання в реалізації окремих етапів і робіт. Раз в півріччя вони інформували раду сприяння підвищенню ефективності виробництва при обкомах партії про виконання РНТП і щорічно — бюро обкому партії.

У результаті в Україні в той період склалися дві форми управління регіональними цільовими комплексними програмами: управління конкретною регіональною програмою через створення і функціонування міжвідомчих цільових

науково-виробничих об'єднань і комплексів; управління програмою через координаційну раду на чолі із секретарем обкому партії і заступником голови облвиконкому.

В Україні була істотно розширена сфера діяльності територіальних наукових центрів АН УРСР, перетворених на структури, що консолідували і координували роботу всіх наукових і проектних установ незалежно від їх відомчої підлеглості. Аналогічні тенденції виявилися і в Росії. Так, на Ленінградський науковий центр АН СРСР було покладено наукове керівництво територіально-галузевою програмою «Інтенсифікація-90». Сибірське відділення АН СРСР підготувало великомасштабну регіональну науково-дослідну програму «Сибір», за якою ДКНТ СРСР спільно з Президією АН СРСР прийняли постанову, що надала програмі «Сибір» державне правове положення.

Велике значення мало створення в країні міжгалузевих науково-технічних комплексів (МНТК), до складу яких увійшли науково-дослідні, проектні та конструкторські організації, дослідні виробництва. МНТК було дозволено організовувати інженерні центри для підготовки зразків техніки, що розроблялися до масового впровадження, а також регіональні науково-технічні центри. На МНТК покладалася координація всіх робіт в своїй галузі і відводилася роль головної організації. МНТК повинен був здійснювати проведення і координацію фундаментальних досліджень і розробок за відповідними завданнями Комплексної програми науково-технічного прогресу країн — членів РЕВ. Міжгалузеві комплекси зіграли позитивну роль в процесах інтеграції науки і промисловості. Був організований, наприклад, МНТК на базі Інституту електрозварювання ім. Є.О.Патона АН УРСР. Перед ним

ставилася задача розробити технології і устаткування для зварювання, наплавлення, паяння, нанесення покриттів, а також для спецелектрометалургії. Функціонували міжгалузеві науково-технічні комплекси «Ротор», «ПерсональЕОМ», «Нафтовіддача», «Лазерна технологія», «Світловод», «Біоген», «Каталізатор», «Надійність машин» та ін.

Створена в Україні мережа наукових центрів Академії наук ґрунтувалася на таких принципах організації регіональної системи управління розвитком науки і технічного прогресу:

- ❖ *збереження юридичної і господарської самостійності установ, що беруть участь в розробці актуальних для регіону науково-технічних проблем;*
- ❖ *раціональне, скоординоване використання матеріально-технічних і кадрових ресурсів для вирішення найважливіших наукових і науково-технічних проблем;*
- ❖ *впровадження програмно-цільового управління, що забезпечує міжвідомчий підхід до планування і реалізації наукових досліджень і розробок;*
- ❖ *посилення партійного керівництва і активізація діяльності суспільних організацій у вирішенні задач прискорення НТП;*
- ❖ *широке застосування існуючих організаційно-управлінських форм і методів, що виправдали себе як стимулятори прискорення НТП.*

Наукові центри швидко перетворилися на одну з основних ланок в механізмі управління НТП в республіці й зробили істотний внесок в розвиток фундаментальних досліджень, розробку ефективних форм впровадження наукових досягнень у виробництво, посилення координації наукової діяльності, що проводилася науковими установами АН УРСР, міністерствами і відомствами

та вищими навчальними закладами. Наукове і організаційне керівництво діяльністю наукових центрів здійснювалося Академією наук УРСР. Наукові центри були підпорядковані безпосередньо Президії АН УРСР.

Позитивний досвід регіонального програмування було накопичено в Західному науковому центрі АН УРСР. Для реалізації розроблених регіональних науково-технічних програм, в яких координувалася діяльність наукових установ і виробничих колективів з рішення найважливіших науково-технічних проблем, були створені міжвідомчі цільові науково-виробничі об'єднання і міжвідомчі науково-виробничі комплекси.

У зону діяльності Західного наукового центру АН УРСР входили Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська і Чернівецька області Української РСР. Академія наук УРСР була представлена тут 18 установами і підрозділами: 4 інститутами — фізико-механічним, прикладних проблем механіки і математики, геології і геохімії горючих копалин, суспільних наук; 6 відділеннями інститутів — теоретичної фізики, ботаніки, біохімії, економіки, мистецтвознавства, фольклору і етнографії (Львів), проблем матеріалознавства (Чернівці); 4 відділами інститутів — філософії (Івано-Франківськ), соціальних і економічних проблем зарубіжних країн (Чернівці, Ужгород), фізіології (Трускавець Львівської області); 3 установами — природничим музеєм, Науковою бібліотекою ім. В. Стефаніка, Карпатською дослідницько-методичною сейсмологічною партією Інституту геофізики.

Всього в західних областях України наукові дослідження в той період проводилися в 147 науково-дослідних, проектно-конструкторських і технологічних інститутах, відділеннях і філіалах, 25 вищих

навчальних закладах, більш ніж в 110 лабораторіях і конструкторських підрозділах виробничих організацій. У наукових установах і вузах регіону працювало понад 15 тис. наукових і науково-педагогічних співробітників, серед них більше 6,1 тис. кандидатів і 550 докторів наук.

Основними задачами Західного наукового центру були: розвиток фундаментальних досліджень в галузі природничих, технічних і суспільних наук; організація силами інститутів АН УРСР, вищих навчальних закладів і галузевих науково-дослідних організацій, розміщених в регіоні, комплексних досліджень з найважливіших проблем, пов'язаних з прискоренням НТП в регіоні; формування і організація виконання комплексних науково-технічних програм, пов'язаних з вирішенням найважливіших науково-технічних проблем в регіоні; координація роботи наукових установ і вузів по підготовці наукових та інженерних кадрів; підвищення ефективності наукових досліджень, посилення зв'язків науки з виробництвом, скорочення термінів впровадження результатів наукових досліджень у виробництво.

Для виконання поставлених задач науковий центр визначав перелік проблем, щодо яких необхідно проводити комплексні дослідження, залучаючи до цього галузеві НДІ, вузи, проектно-конструкторські організації і підприємства; забезпечував розвиток науково-дослідних робіт за регіональними проблемами управління НТП, для чого створював на базі установи, що здійснювала матеріально-технічне забезпечення роботи центру, відповідний відділ; розробляв рекомендації по спеціалізації діяльності наукових установ центру. Для виконання комплексних досліджень з актуальних для даного регіону наукових і науково-технічних проблем пого-

джував з відповідними міністерствами і відомствами питання участі галузевих науково-дослідних установ, проектно-конструкторських організацій і вузів у цих дослідженнях; здійснював контроль за внесенням завдань з вирішення найважливіших регіональних проблем в тематичні плани науково-дослідних робіт установ, що знаходилися на території регіону; організовував конференції, симпозиуми, семінари і наради з найважливіших проблем, що розроблялися в наукових установах центру; активно використовував у своїй діяльності можливості громадських обласних організацій з науково-технічних проблем тощо.

Багаторічний досвід планового розвитку радянської науки багатий прикладами успішного вирішення складних і великомасштабних проблем завдяки цілеспрямованій концентрації необхідних економічних і науково-технічних ресурсів, координованим діям наукових і конструкторських організацій і виробничих підприємств різних галузей народного господарства.

Стосовно задач, що розв'язувалися Академією наук Української РСР, програмно-цільовий підхід утвердив себе як метод планування, що дозволяє забезпечити системний аналіз перспективних потреб та існуючих науково-технічних можливостей, давати структурно і кількісно більш чітку цільову орієнтацію вирішенню комплексних проблем, тісно взаємопов'язувати вирішення різних за змістом планових завдань, виконання яких необхідне для прискореного проходження шляху від фундаментального наукового пошуку до впровадження в практику.

У практиці управління науково-технічним прогресом потреба в програмно-цільовому плануванні виникала у тому випадку, коли виявлялася нагаль-

на потреба сконцентрувати зусилля організаційно незалежних і функціонально спеціалізованих підрозділів (наукових, конструкторських, виробничих та ін.) на вирішенні якої-небудь комплексної проблеми, а також у разі, коли була перспектива істотного підвищення результативності комплексних робіт та інтенсифікації сумісного використання сукупного потенціалу їх виконавців.

Довгий час комплексний характер, властивий багатьом академічним науковим дослідженням, які вимагали участі ряду наукових організацій і підприємств, підтримувався складанням координаційних планів. Вплив цих «координаційних планових документів» був настільки слабким, що в кращому разі вони слугували джерелом інформації про те, що і де робиться в даній науковій галузі. Нерідко такі координаційні плани були звичайним переліком науково-дослідних робіт, про які повідомляли їх виконавці. Недостатня цільова спрямованість була їх слабким місцем. Тому на зміну координаційним планам прийшли науково-технічні програми, які стали регулярно використовуватися в практиці академічних організацій і в масштабах країни в першій половині 1970-х років. Одночасно розширилося використання економіко-математичних методів, електронно-обчислювальної техніки та інших сучасних науково-методичних і технічних засобів планування і управління.

На кінець 1980 року з виконуваних в СРСР 200 цільових програм у 180 взяли участь установи АН УРСР. Крім того, в 1976—1980 роках в Академії наук УРСР було розроблено і реалізовано 37 програм, спрямованих на вирішення вузлових проблем в галузі природничих і суспільних наук, а також 18 комплексних науково-технічних програм. У їх реаліза-

ції брала участь 41 організація АН УРСР. Програми мали на меті комплексне використання результатів фундаментальних і прикладних досліджень і розробок в галузі математики, механіки, кібернетики, фізики, хімії, біології, геології, проблем литва, електрозварювання, машинобудування, надтвердих матеріалів, електродинаміки, технічної теплофізики, економіки і права. Дослідження виконувалися для підприємств машинобудування, чорної металургії, вугільної промисловості, приладобудування, морського флоту, хімічної і харчової промисловості, сільського господарства.

Характерною особливістю першого покоління цільових програм Академії наук Української РСР на відміну від попередніх координаційних планів НДР було прагнення відобразити в них проходження результатів досліджень і розробок до промислового освоєння. У промисловість або в дослідно-промислове виробництво країни було впроваджене 60% машин, устаткування і приладів, близько 80% технологічних процесів, матеріалів і автоматизованих систем управління, розроблених відповідно до програмних завдань. Порівняно з непрограмними розділами планів це був істотний прогрес.

Були і недоліки в організації розробки і реалізації програм. У 90% випадків при розробці комплексних програм не був використаний найважливіший принцип програмно-цільового підходу — підпорядкування рівнів мети (розгортання програми за ними відповідно до її кінцевої мети), в 40% програм цілі формулювалися з використанням лише загальних якісних характеристик, що дозволяло у багатьох випадках довільно міняти склад робіт і не включати в програми ті з них, щодо яких не було досягнуто відповідного узгодження. Іноді до складу програм

включалися не найважливіші та найактуальніші завдання, а лише ті, які можна було виконати без зайвого ризику. Керівники програм вважали, що вони мають право впливати лише на співвиконавців, які знаходяться в їх безпосередньому підпорядкуванні. Розробка програм і вплив на хід їх виконання, як і за координаційних планів, майже цілком залежали від особистого авторитету, а також наукових і виробничих зв'язків керівника програми [7, с. 174—175].

В АН України було поставлено питання про створення спеціальних організаційно-економічних умов для керівництва реалізацією програм. Програмно-цільова організація науково-технічних робіт вимагала використання нових матричних організаційних структур управління реалізацією програм. У такому разі керівники робіт, включених в програму, мали бути функціонально підлегли керівнику програми на час їх виконання, а лінійно — керівнику свого відомства. Фінансове забезпечення реалізації програм здійснювалося за рахунок об'єднання засобів держбюджету і госпдоговірних робіт. Досвід показав доцільність формування в певних розмірах спеціальної цільової фундації для фінансування додаткових робіт, що виникають в ході реалізації програми, і заохочення виконавців. Для ефективної реалізації програм, особливо технологічного і природничо-наукового профілю, виникла потреба в цільовому забезпеченні матеріально-технічними ресурсами. Цей чинник виявив себе як найважливіша умова дотримання термінів виконання завдань і підвищення рівня ефективності одержуваних результатів.

Оформилася навіть спеціальна методика розробки програм, що включала запровадження єдиних форм документації з розробки і реалізації науково-технічних

програм, вирішення інших питань методичного забезпечення програмно-цільового управління.

Досвід реалізації першого покоління програмно-цільових робіт показав, що необхідні обмеження чисельності програм, їх узгодженість з реальними можливостями забезпечення збалансованими ресурсами і достатнім обсягом прав для дієвого управління програмними роботами. Академія наук Української РСР брала активну участь в розвитку програмно-цільового планування і управління. 55 установ Академії наук були учасниками реалізації цільових комплексних науково-технічних програм всіх рівнів:

- ❖ *загальносоюзних, основні завдання яких включалися до складу державних п'ятирічних і річних планів економічного і соціального розвитку СРСР;*
- ❖ *республіканських і міжреспубліканських, завдання яких включалися до складу державних п'ятирічних і річних планів економічного і соціального розвитку УРСР;*
- ❖ *галузевих і міжгалузевих, завдання яких включалися в плани міністерств і відомств країни і республіки;*
- ❖ *регіональних, завдання яких включалися в п'ятирічні та річні плани економічного і соціального розвитку країни, республіки або в плани відповідних міністерств і відомств.*

В одинадцятій п'ятирічці Академія наук УРСР брала участь майже в 2/3 всіх програм вищого рівня країни (в 1976—1980 роках — менше половини), причому в 16 програмах Академія наук УРСР була основним відомством, відповідальним за їх вирішення (в 1976—1980 роках — 11). Наукові установи АН УРСР виконували за союзними програмами одинадцятій п'ятирічці майже 3 тис. відповідальних робіт (завдань), що розв'язували актуальні проблеми науково-технічного про-

гресу в таких галузях, як металообробка, автоматизовані системи управління і обчислювальна техніка, металургія, охорона навколишнього середовища і раціональне використання природних ресурсів, паливно-енергетичний комплекс країни тощо.

У 1981 — 1985 роках наукові установи АН УРСР брали активну участь у виконанні 5 республіканських цільових комплексних програм (з 6 по УРСР) і 24 програм з вирішення найважливіших науково-технічних проблем (з 38, затверджених в республіці). Всього за республіканськими цільовими комплексними програмами виконано близько 1200 завдань різного рівня (15% всіх завдань республіканських програм). Це в цілому в 3 рази більше числа програмних робіт, виконаних Академією наук УРСР за планами республіки в попередній п'ятирічці; у 800 завданнях програм установи АН УРСР були головними виконавцями. У 1981—1985 роках удвічі більше, ніж в 1976 — 1980 роках, установи АН УРСР брали участь у виконанні завдань по промислового освоєнню результатів досліджень, діючи, як правило, в рамках програмних робіт спільно з виробничими колективами ряду галузей народного господарства країни.

Роботи з участю Академії наук УРСР велися за республіканськими програмами в розрізі 20 галузей народного господарства, зокрема в паливній і енергетичній металургії і металообробці. У рамках програми «Матеріаломісткість» була розроблена технологія і створено устаткування для контактного зварювання деталей, що дозволило, не знижуючи експлуатаційних характеристик, зменшити витрати листового прокату приблизно на 30%. У межах програми «Енергокомплекс» було достроково виконано завдання з вдосконалення буро-

вих доліт і запропонована нова технологія їх наплавлення.

Академія наук УРСР виступала з пропозицією для стимуляції виконавців програм відраховувати їм певну частку коштів в іноземній валюті, виручених від продажу радянських ліцензій за кордон, і створити фундацію для оперативного забезпечення робіт за науково-технічними програмами науковими приладами і устаткуванням, матеріалами і прототипами виробів, науково-технічною документацією.

Установи АН УРСР надавали особливу увагу вдосконаленню організаційних форм програмно-цільового управління. По кожній програмі створювалися координаційні ради, що склалися з висококваліфікованих фахівців, в завдання яких входили оцінка внеску різних задач, що висувалися, в реалізацію кінцевої мети програм; вибір з безлічі можливих виконавців програм тих, науково-технічний потенціал яких більше відповідав програмним завданням; оцінка результатів виконаних робіт; розгляд можливості включення в програму додаткових завдань, необхідність в реалізації яких виникла в процесі її виконання, та інших істотних питань ведення програми. Було поставлено питання про формування цілісної системи управління республіканськими цільовими комплексними програмами, щоб насамперед підвищити ефективність управління програмами за рахунок отримання ефектів, властивих програмно-цільовій організації науково-технічних робіт.

Велике значення в методології програмно-цільового підходу, що розвивався в АН УРСР, мали вимога переходу на всіх напрямках прикладної діяльності від орієнтації на потреби окремих підприємств до організації впровадження науково-технічних новин в масштабах більшості підприємств підгалузей на-

родного господарства, де є об'єктивна потреба у відповідних нововведеннях (принцип — «вихід на галузь»), а також послідовна і все більш активна орієнтація фундаментальних і прикладних робіт установ АН УРСР на пошук, розробку, розвиток і освоєння нових прогресивних технологій. Створення кінцевої продукції цільових програм у вигляді нових технологій, відзначав президент АН УРСР академік Б.Є.Патон, — основа ефективності науково-технічного прогресу, що відповідає вимогам інтенсифікації виробництва при найефективнішому використанні споживання ними технічних, матеріальних і енергетичних ресурсів (принцип — «йти від технології») [8, с. 107].

Під технологічним продуктом цільових програм розумілися не тільки власне технологічні процеси, але комплекси (технологічні системи), що включають і відповідне технологічне устаткування, методи і процеси виробництва (ноу-хау), а також спеціально передбачене необхідне організаційне, економічне, правове та інше забезпечення. Такий продукт повинен передаватися замовнику «в єдиному пакеті» і «під ключ». Для радянської системи господарювання це мало велике значення, оскільки в цьому випадку можна мінімізувати труднощі впровадження, уникнути реакції «відторгнення» нового.

Академія наук УРСР зробила багато для посилення значення управління в рамках такої його форми, як програмно-цільове управління. У результаті програмно-цільовий підхід до організації і управління в СРСР виявився популярним і широко розповсюджувався в країні та регіонах. Цьому сприяли особливості цього підходу в методології, що сформувалася в АН УРСР. У цій методології була зроблена спроба подолати галузеві бар'єри планового господарства,

причому велика роль відводилася радам сприяння науково-технічному прогресу в регіонах і бюро наукових центрів Академії наук УРСР з орієнтацією на програмно-цільове комплексне використання науково-технічного потенціалу регіонів. Важливе значення мало також акцентування взаємопов'язаної програмної мети науково-технічної діяльності з організацією програмних комплексів робіт, орієнтованих на мету різних програм. Була розроблена уніфікована система визначення технологічних етапів виконання завдань програм, яка також сприяла взаємозв'язку робіт не тільки за елементами мети, але і за їх технологічною послідовністю. Мали конкретне значення приклади матричних структур (в галузевому і територіальному розрізах) при організації виконання однорідних за змістом програмних комплексних робіт [9, 10].

Позитивний досвід реалізації програм і виконані в Академії наук УРСР спеціальні теоретико-методичні дослідження для забезпечення програмно-цільового підходу одержали великий резонанс в Росії та інших республіках СРСР, а також в країнах РЕВ. Особливо широко методологія програмно-цільового підходу, розроблена в Україні, використовувалася в Ленінградському науковому центрі та Сибірському відділенні АН СРСР.

Слід зазначити, що вищі керівні органи тодішнього Радянського Союзу схвально оцінили досвід роботи АН України із зазначених проблем. Про це свідчать постанова ЦК КПРС «Про досвід роботи Академії наук Української РСР по підвищенню ефективності наукових досліджень і прискоренню впровадження їх результатів в народне господарство» (липень 1976 р.) та постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про створення міжгалузевих науково-технічних комп-

лексів і заходи по забезпеченню їх діяльності» (1986 р.). У самій Академії наук України участь в розробці методології та реалізації програмного підходу сприяла подальшій технологізації академічної науки [12, с. 247].

Безумовно, були і недоліки у практиці програмно-цільового підходу, зокрема бюрократизація та імітування організаційних новацій. Про це, наприклад, пише О.С.Попович: «У 1977 році була прийнята постанова ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР «Про деякі заходи для подальшого поліпшення управління науково-технічним прогресом у республіці», якою передбачалася розробка комплексних програм... Треба сказати, що Держплан України був категорично проти цього, доводив, що цього ніяк не можна і не треба робити. Яким же був загальний подив, коли мало не через тиждень апарат Держплану надав для затвердження 79 науково-технічних програм. При цьому працівники цієї шановної установи заявляли, що на наступний рік вони підготують не менш 150 програм. Проте, як виявилось, практично ніхто з виконавців завдань програм поняття не мав про те, що бере участь у реалізації республіканської програми, тому що формувалися вони без їх участі, на апаратному рівні» [13, с. 225—226].

У цілому ж можна з упевненістю сказати, що досвід Академії наук України в розробці методології і реалізації програмно-цільового підходу в управлінні наукою і технікою в 1970—1980-ті роки є реальним фактом взаємодії академії наук України і Росії. Оцінюючі цей досвід, можна зробити висновок, що реальний ефект використання програмно-цільового підходу не був використаний повною мірою, коли в роки перебудови багато завдань науково-технічного розвитку було згорнуто.

1. Попович А.С. Формирование структуры потенциала академической науки Украины // Наука и науковедение. — 2002. — № 1. — С. 36—46.
2. Квинт В.Л. Регион и отрасль: Пути взаимодействия // Правда. — 1984. — 22 октября.
3. Проблемы регионального управления научно-техническим прогрессом: Теория, методика, практика. — М.: Наука, 1984. — 288 с.
4. Ермошенко Н.Н. Методические вопросы формирования и реализации региональных научно-технических программ // Экономика Советской Украины. — 1984. — № 8. — С. 48—55.
5. Щербицкий В.В. Эффективное использование научно-технического потенциала // Правда Украины. — 1983. — 29 апреля.
6. Научные центры Академии наук Украинской ССР. Опыт и перспективы / Г.М.Добров, В.Т.Марушак, В.В.Байдаков и др. — Киев: Наук. думка, 1987. — 208 с.
7. Управление региональными научно-техническими программами / М.И.Долишний, З.В.Микитишин, О.В.Караванский, В.Ю.Пехота. — Киев: Техніка, 1986. — 184 с.
8. Организация и управление в Академии наук Украинской ССР: опыт и проблемы (1961—1986 гг.). — Киев: Наук. думка, 1988. — 356 с.
9. Патон Б.Е. Наука. Техника. Прогресс. — М.: Наука, 1987. — 414 с.
10. Добров Г.М., Молдованов М.И. Повышение эффективности внедрения целевых программ. — Киев, 1987. — 200 с.
11. Добров Г.М., Коренной А.А., Молдованов М.И. Технология программно-целевого управления. — Киев: Техніка, 1985. — 206 с.
12. Маліцький Б.А. Прикладне наукознавство. — К.: Фенікс, 2007. — 464 с.
13. Попович О.С. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації. — К.: Фенікс, 2005. — 226 с.

Одержано 22.02.2008

Н.А.Блажевич

**Роль Академии наук Украины в разработке методологии
и реализации программно-целевого подхода в управлении наукой
и техникой в 1970—1980-е годы**

Обобщен опыт Академии наук Украины по разработке и реализации программно-целевого подхода в управлении экономикой и научно-техническим развитием. Этот опыт нашел широкое распространение в СССР, в частности в АН СССР.